HARD TEST

Sébastien Hubert

Sherman Filterbank

L'attaque de la banque

Si vous ne jurez que par le potentiomètre «cutoff» de votre synthétiseur, vous devriez apprécier le Sherman Filterbank. Et pour les autres, inutile de prendre un quelconque filtre d'amour pour tomber sous le charme de cet engin : il est à faire pleurer de bonheur vos enceintes...

Le Sherman Filterbank est l'œuvre d'un Belge : Herman Gillis. Guitariste de formation, il est aussi un virtuose du fer à souder, le genre de garçon qui, lorsqu'il ne trouve pas le son qui lui convient, ou alors que son banquier lui fait grise mine, se fabrique une pédale de distorsion, un filtre Moog, un échantillonneur avec son Apple II... «Ça me rend malade quand je vois des gens dépenser leur argent pour acheter des appareils pourvus de DSP qui gardent leur valeur jusqu'à la prochaine update du software», tel est le cri du cœur de Gillis.

FICHE TECHNIQUE

● **Filtres :** analogiques -12 dB/oct. (x 2). Configuration parallèle ou série. Multimodes passe-bas (L), passe-bande (B), passe-haut (H). Potentiomètres de correction (-B, -B+LH). Réglage de la fréquence de coupure et de la résonance. Synchronisation. Modulation par l'enveloppe ADSR et entrée FM

Toute la richesse du son analogique, des filtres multimodes puissants, de nombreuses possibilités de manipulation du son, une finition exemplaire, l'implémentation MIDI, incontournable !

Les débutants le trouveront un peu complexe, malgré le mode d'emploi en français. Quelques formes d'onde supplémentaires pour le LFO auraient pu parachever cet excellent appareil.

Qualité sonore : *****
Finition : *****
Rapport qualité/prix : *****

Nul *, insuffisant **, moyen *, bon ****, excellent *******

Analogique

Malgré son nom, le Filterbank est bien plus qu'un simple filtre : il contient tous les éléments d'un synthétiseur analogique classique, exceptés les oscillateurs ! Classer cette machine au rayon «effet» serait bien réducteur, tant ses possibilités sont impressionnantes. Ce rack propose ni plus ni moins qu'une entrée avec préamplification (et overdrive), deux VCF multimodes, un VCA, un LFO, deux enveloppes ADSR et AR (avec les entrées trigger correspondantes), un suiveur d'enveloppe, une entrée FM et une autre AM. Aux connecteurs précédemment cités, on en ajoutera deux pour une mise en cascade d'un second Filterbank, et encore deux pour les sorties audio (Out 1 et Main Out). Cette imposante face arrière ne serait pas complète sans l'interface MIDI et, pour une fois, on n'y trouve rien à redire : elle présente une classique paire In/Out et pas moins de trois Thru, le Sherman pouvant s'utiliser comme une classique Thru Box – sympathique ! L'engin peut se monter en rack, et il occupera alors 2U ou 3U selon l'inclinaison choisie – je préconise la configuration en 3U qui laisse ainsi libre accès à tous les connecteurs. Comme nous le verrons, le Sherman peut s'utiliser de mille et une façons, et je mets au défi la personne qui pourra le «patcher» une fois pour toutes... Vingt-quatre potentiomètres, un sélecteur et quatre diodes ornent le tableau de bord, un vrai régal pour les yeux et pour les doigts. La qualité de finition est vraiment excellente ; il faut dire que Gillis a su ne pas rester au stade artisanal en démarchant auprès d'industriels de l'électronique. Si un Sherman arrive un jour dans vos mains et que vous êtes féru de circuits imprimés, n'hésitez pas à prendre le tournevis pour contempler ses entrailles !

Avec ou sans filtre ?

L'instrument possède donc deux filtres analogiques. Opérant sur une très large bande passante (de 0 Hz à 20 kHz), ils peuvent être passe-

bas, passe-bande et passe-haut. Toutefois, leur fonctionnement n'est pas aussi tranché : deux potentiomètres autorisent des variations très fines de ces trois modes. Un premier règle la balance des modes, tandis qu'un second, nommé Correction, permet de retrancher ou d'ajouter des filtres. L'emploi de ce dernier, avec ses deux positions extrêmes, «-B» et «-B+LH», nécessite quelques explications. Admettons que vous ayez choisi le filtre passe-bande (position «B» du potentiomètre balance), si vous réglez le second bouton sur «-B+LH», vous obtenez un filtre réjecteur de bande (Notch) – en effet, vous avez réalisé le filtre B-B+LH, soit LH (un filtre passe-bas couplé à un filtre passe-haut). Mais hormis ce cas particulier des deux positions extrêmes, le potentiomètre de correction permet de pondérer le retranchement du filtre B, ou l'ajout des LH moins le B. Vous suivez jusqu'ici ? Bien. Trois autres potentiomètres complètent les commandes du filtre : fréquence de coupure, résonance et modulation

par l'enveloppe ADSR (négatif et positif). Chaque filtre propose une pente de -12 dB/oct., mais comme il est possible de chaîner les deux filtres, vous obtiendrez tout de même le sacro-saint -24 dB/oct. Petite subtilité du Sherman : les filtres sont synchronisables. En fait, via un potentiomètre cranté, il est possible de choisir, parmi onze rapports harmoniques, des fréquences de coupure (sans compter la position «free», qui rend indépendants les deux filtres). Ainsi, si l'on opte pour la position 4, la fréquence de coupure du filtre 2 sera deux octaves plus bas que celle du filtre 1 – idéal, par exemple, pour contrôler conjointement deux filtres passe-bandes. Et tout ceci entièrement en analogique, s'il vous plaît ! S'il n'est pas possible d'atteindre l'auto-oscillation (dommage, moi qui aime bien recréer les lasers de «La Guerre des étoiles» !), il n'en reste pas moins que les filtres du Sherman sont très puissants, aussi bien dans leur réglage que dans leur couleur sonore : la chaleur et la précision dans les graves sont tout bonnement incroyables. Le manuel conseille à juste titre d'avoir une main sur le réglage du volume – attention aux débordements de dynamique dans les graves pour vos enceintes ! Enfin, sachez que les deux filtres peuvent être mis en parallèle ou en série.

Suis-moi, mon enveloppe !

L'implémentation MIDI n'a pas été négligée, le Filterbank pouvant être entièrement commandé en MIDI. Outre les paramètres des filtres, on pourra notamment choisir le type des triggers des enveloppes ADSR et AR (audio ou MIDI). En ajustant un interrupteur vers le bas, le générateur ADSR devient un suiveur d'enveloppe. Si, par défaut, il suit l'entrée audio Signal In, on pourra utiliser l'entrée Trigger comme signal «à suivre». En modulant les filtres par l'enveloppe ainsi créée, on peut imaginer tous les délires sonores possibles ! Pour ma part, j'ai tout simplement envoyé une piste de Bass Line dans l'entrée principale et une autre de rythmique dans le suiveur d'enveloppe, et récupéré le tout sur une piste pour densifier le mix principal ! Que vous soyez sound designer ou tout simplement utilisateur des boucles sur CD-ROM de ces mêmes sound designers, avec le Sherman, vous devriez accéder au nirvana de la manipulation sonore, à savoir l'originalité ! Autre modulation possible des filtres : le LFO. Très simple d'utilisation, il ne propose qu'une sinusoïde dont on pourra régler la vitesse et la profondeur de modulation. Une LED bicolore passe du rouge au vert pour indiquer sa vitesse – très pratique. Autre exemple de la convivialité du Filterbank, une LED située près du potentiomètre Release de l'enveloppe ADSR permet de visualiser la progression de cette enveloppe grâce à son intensité lumineuse. Si cela ne vous suffisait pas, Gillis a implanté deux entrées de modulation supplémentaire : une pour le VCA (AM), l'autre pour le VCF (FM).

Indispensable !

Difficile de faire le tour de toutes les possibilités d'un tel engin : des générations de sound designers pourront l'utiliser sans jamais avoir recours à une autre machine ! Pour ce banc d'essai, j'ai placé le Filterbank essentiellement dans deux configurations. Tout d'abord, en l'utilisant en complément d'un synthétiseur numérique, le Roland JV-1080 – inutile de préciser qu'il m'était alors fort difficile de reconnaître le rack japonais... Pas de doute, le Sherman apportera toute la chaleur et la puissance de l'analogique à votre parc numérique. Ensuite, je l'ai branché tout simplement en départ/retour auxiliaire d'une console de mixage. Muni d'un CD de trance à tendance Goa, voilà que je me suis transformé en DJ. Fade in à la Daft Punk (c'est-à-dire avec la fréquence de coupure du filtre et non par le volume comme avec une console), gated chords (hachage rythmique d'une nappe, par exemple)... voilà qui promet de longues heures d'expérimentation à la recherche du son original. Nombreux sont les artistes qui ont intégré le Sherman à leur palette électronique ; pour certains, il est même à la base de leur gros son. Ainsi, les Chemical Brothers, The Prodigy, Leftfield, mais aussi U2 et David Bowie comptent parmi les prestigieux utilisateurs du Filterbank. Si vous voulez rentrer dans ce club, il vous en coûtera 4 800 F TTC, un prix vraiment peu élevé au regard des performances de la machine. Sans conteste, j'ai vraiment été frappé par le Filterbank : je conseille à tous les passionnés de son, synthétistes et DJ d'aller l'écouter au plus vite.

fiche technique [suite]

- **Enveloppe :** ADSR (VCF), AR (VCA), trigger audio ou MIDI, ADSR commutable en Enveloppe Follower
- **LFO :** forme d'onde sinusoïdale. Réglage de la vitesse et de la profondeur de modulation du filtre
- **Autres :** modulation du VCA par l'entrée audio AM. Préampli avec overdrive en entrée. Potentiomètre de réglage Bypass/Effect. Possibilité de chaîner un second Filterbank
- **Connectique :** entrées audio et trigger Signal In, FM In, AM In, Trigger AR, sorties ADSR, Out 1, Main Out, plus Link In et Out (toutes au format jack 6,35 mm), MIDI In, Out, Thru (x 3), connecteur pour alimentation externe (15 V AC)